

33

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-177532

(43)Date of publication of application : 30.06.1998

---

(51)Int.Cl. G06F 13/00  
G06F 3/14  
G06F 3/14  
G06F 12/00  
H04N 5/445

---

(21)Application number : 08-353667 (71)Applicant : ACCESS:KK

(22)Date of filing : 16.12.1996 (72)Inventor : KAMATA TOMIHISA

---

**(54) METHOD AND DEVICE FOR DISPLAYING AUTOMATICALLY INTERNET HOME PAGE ON TELEVISION SCREEN IN COOPERATION WITH TELEVISION PROGRAM**

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To automatically display an internet home page on a TV screen in cooperation with a TV program by having an automatic access to a URL related to the TV program synchronously with this program.

SOLUTION: A CPU 101 has a calendar/clock function that executes the overall control of a device via a bus 100 and outputs the current date and time based on a clock oscillator. The viewing channel information showing the current viewing channel is detected and compared with the TV program table data including the URL information on an internet related to each TV program that is fetched to a flash memory 107 from the outside. Thus the current viewing program is specified. In regard to this specified program the URL information included in the program table data is recognized and accessed. Then a home page browser screen of the URL information is displayed on one of divided TV screens or in a window of a TV screen.

---

### CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] A method characterized by comprising the following of cooperating with a TV program to which it is viewed and listened in a televiewer's television now and displaying an Internet home page on TV footage automatically.

The 1st step that detects viewing channel information showing a channel to which a televiewer is viewing and listening now.

The 2nd step that specifies a program to which it is viewed and listened now by comparing with said viewing channel information television program listing data incorporating URL information of the Internet relevant to each TV program incorporated from the exterior in a memory measure.

The 3rd step that recognizes URL information included in race card data in relation to a specified this program.

The 5th step that displays a browser picture of a homepage of said URL information in the 4th step accessed to recognized this URL information and a window opened one of the split screens of television or on TV footage.

[Claim 2] A method of having a step which incorporates said television program listing data automatically periodically using the Internet or broadcasting media according to claim 1.

[Claim 3] A method according to claim 2 characterized by incorporating said television program listing data automatically using the time of an Internet connectivity by a televiewer's operation.

[Claim 4] A method according to claim 1 characterized by disregarding URL information of the program when continuation viewing time of a certain program is shorter than time set beforehand.

[Claim 5] A method of performing access to the URL concerned in said 4th step at time specified by the time information concerned when it has been recognized in said 3rd step that time information within a program is specified along with URL information according to claim 1.

[Claim 6] When it has been recognized that two or more URL information which should be accessed about the program concerned is specified in said 3rd step A method of opening a menu window for making a televiewer choose one of those URL information on TV footage according to claim 1 or 5.

[Claim 7] A method of performing access to the URL concerned in said 4th step when classification which a televiewer specified beforehand when it had been recognized in said 3rd step that classification within a program is specified along with URL information and the classification concerned are in agreement according to claim 1.

[Claim 8] A device which cooperates with a TV program to which it is viewed and listened in a televiewer's television now and displays an Internet home page on TV footage automatically comprising:

A race card data acquisition means which incorporates television program listing data incorporating URL information of the Internet relevant to each TV program from the exterior.

A memory measure which memorizes this \*\*\*\*\* rare \*\*\*\*\* tabular data in unvolatilizing.

A viewing-channel-information detection means to detect viewing channel information showing a channel to which a televiewer is viewing and listening now. By comparing said viewing channel information with television program listing data memorized in said memory measure A program specifying means which specifies a

program to which it is viewed and listened now and a URL information recognition means to recognize URL information included in race card data in relation to a this specified program. A displaying means which makes a browser picture of a homepage of said URL information display it as an Internet access means to access to recognized this URL information in a window opened one of the split screens of television or on TV footage.

[Claim 9] The device according to claim 8 wherein said race card data acquisition means incorporates said television program listing data automatically periodically using the Internet or broadcasting media.

[Claim 10] The device according to claim 8 or 9 wherein said race card data acquisition means incorporates said television program listing data automatically using the time of an Internet connectivity by a televiewer's operation.

[Claim 11] The device according to claim 8 characterized by disregarding URL information of the program when continuation viewing time of a certain program is shorter than time set beforehand.

[Claim 12] The device according to claim 8 when said URL information recognition means has recognized that time information within a program is specified along with URL information wherein said accessing means performs access to the URL concerned at time specified by the time information concerned.

[Claim 13] When it has been recognized that two or more URL information which should be accessed about the program concerned is specified said URL information recognition means. The device according to claim 8 or 12 opening a menu window for making a televiewer choose one of those URL information on TV footage.

[Claim 14] A method according to claim 8 when classification which a televiewer specified beforehand when it had been recognized that classification within a program is specified along with URL information and the classification of said URL information recognition means concerned correspond wherein said accessing means performs access to the URL concerned.

[Claim 15] The 1st step that detects viewing channel information showing a channel to which a televiewer is viewing and listening now. By comparing with said viewing channel information television program listing data incorporating URL information of the Internet relevant to each TV program incorporated from the exterior in a memory measure. The 2nd step that specifies a program to which it is viewed and listened now and the 3rd step that recognizes URL information included in race card data in relation to a this specified program. The 5th step that displays a browser picture of a homepage of said URL information in the 4th step accessed to recognized this URL information and a window opened one of the split screens of television or on TV footage. A recording medium which recorded a computer program to realize.

[Claim 16] Viewing channel information showing a channel to which a televiewer is viewing and listening now is detected. By comparing with said viewing channel information television program listing data incorporating URL information of the Internet relevant to each TV program incorporated from the exterior in a memory

measureSpecify a program to which it is viewed and listened nowand in a  
viewer's television based on said television program listing dataBy acquiring  
URL information of the Internet relevant to a program to which it is viewed and  
listened nowand making it access automatically to URL of the this detected  
InternetIn a homepage which combined a homepage of the URL information with  
the program concernedor replaced it with the program concerneddisplayed on TV  
footage automaticallyand was this displayedAn information service method by an  
Internet home page which cooperated with a TV program providing a viewer  
with information relevant to the program concerned.

[Claim 17]Viewing channel information showing a channel to which a viewer is  
viewing and listening now is detectedBy comparing with said viewing channel  
information television program listing data incorporating URL information of the  
Internet relevant to each TV program incorporated from the exterior in a memory  
measureSpecify a program to which it is viewed and listened nowand in a  
viewer's television based on said television program listing dataBy acquiring  
URL information of the Internet relevant to a program to which it is viewed and  
listened nowand making it access automatically to URL of the this detected  
InternetIn a homepage which combined a homepage of the URL information with  
the program concernedor replaced it with the program concerneddisplayed on TV  
footage automaticallyand was this displayedA commodity transaction method by an  
Internet home page which cooperated with a TV program performing at least one  
of advertisement of goodspresentation of an ordering methodand the presentation  
of an order sheet.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention relates to the method and device on which  
the Internet home page which cooperated with the TV program is displayed  
automatically.

[0002]

[Description of the Prior Art]The sponsor of one company thru/or two or more  
companies usually takes lessons from the TV program of a commercial  
broadcasting stationand commercials are passed in the intervals of a TV program.  
The number of times and 1 time of length are restricted on the character  
performed by such commercials interrupting a TV program.

[0003]The sponsor is groping for the contents and the televising method of more  
effective commercials in such restriction. It is going to grasp the viewer layer  
of a program by investigating the viewing-and-listening situation of a TV program  
not only each household exception but according to an individual these days.

[0004]On the other hand a personal computer (personal computer) spreads even  
through an ordinary home in recent yearsand use of the Internet is being expanded

quickly. The Internet is the huge aggregate of a computer network connected mutually on a worldwide scale. There are an E-mailNet News (an electronic bulletin board or an electronic conference)a file transfer (FTP:fileTransfer Protocol)World Wide Web (WWW)etc. in the main function. Especially WWW is a set of the hyper text document described in the language called HTML (Hyper Text Markup Language).

The various information which distribute and exist on the Internet is tied up mutuallyand they are made accessible.

Distribution of a hyper text document is performed by the computer on the Internet called a WWW server. The user can access the document on the Internet in a client computer using the inspection software called a WWW browser (it is also called a web browser). In order to connect a client computer to the Internetin a company may use a communication line for exclusive usebut. When large-scale equipment cannot be prepared individually etc.it connects through the organization which offers service for which a permanent communication circuit which is called a service providerand which self owns is made to use.

[0005]The television which contained the connect function to the Internet especially in home useor the personal computer which contained the television function is sold these days.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]In such a situationthis invention uses as an offer plug the method and device which enable service by the completely new technique of having made each TV program and Internet cooperate.

[0007]Thereforean object of this invention is to provide the method and device which cooperate with a TV program and display an Internet home page on TV footage automatically.

[0008]Other purposes of this invention are to provide the method that it can cooperate with the program to which the televiewer is viewing and listening nowand a televiewer can be automatically provided with the information corresponding to this.

[0009]

[Means for Solving the Problem]As for a method by this inventionthis invention is characterized by that a method of cooperating with a TV program to which it is viewed and listened in a televiewer's television nowand displaying an Internet home page on TV footage automatically comprises the following.

The 1st step that detects viewing channel information showing a channel to which a televiewer is viewing and listening now . Were incorporated from the exterior in a memory measure. The 2nd step that specifies a program to which it is viewed and listened now by comparing television program listing data incorporating URL information of the Internet relevant to each TV program with said viewing channel information.

The 3rd step that recognizes URL information included in race card data in relation to a specified this program.

The 4th step accessed to recognized this URL information.

The 5th step that displays a browser picture of a homepage of said URL information in a window opened one of the split screens of television or on TV footage.

[0010] According to this composition of this invention TV program viewing and listening currently performed independently conventionally and use (access to a homepage etc.) of the Internet can be connected organically. While carrying out usage of continuing passing information (an image and a sound) continually irrespective of a televiewer's intention on the other hand information dispatch is performed on a target but public responsibility is high and certainty of a medium called television is very expensive as an offer-of-information medium. On the other hand although a homepage of the Internet is exhibited guarantee that many televiewers view and listen to the homepage does not have anything. However in the case of a homepage it is allowed in the same picture to look at an image until a user is satisfactory and it has the advantage which is not in television that information can be disseminated also from the user side.

[0011] Then this invention is combined organically [ a different medium called such television and the Internet ]. Namely synchronizing with a program of television a homepage which can provide information (and answer reception from a televiewer) is automatically displayed on TV footage by making automatic access to URL relevant to the program perform. In various uses such as an offer of information interactive communication advertisement and a commodity transaction the time link of such both media can produce a very big effect. Since the offer-of-information side can change freely information provided by changing only the contents of the homepage without changing each URL the contents are rich in flexibility.

[0012] Said television program listing data can be periodically incorporated automatically using the Internet or broadcasting media. Or it is also possible to replace with this or to incorporate said television program listing data automatically using the time of an Internet connectivity by a televiewer's operation in addition to this. It may be made to use race card data incorporated from recording media (CD-ROM DVD MD FD etc.) attached to TV guidance magazine etc.

[0013] When continuation viewing time of a certain program is shorter than time set beforehand URL information of the program can also be disregarded. URL information access about a program in which it was viewed and listened only to ultrashort time amount in the midst of changing a channel and looking for a program by this can be deterred.

[0014] In said 3rd step when it has been recognized that time information within a program is specified along with URL information in said 4th step access to the URL concerned can be performed at time specified by the time information concerned. Thereby information can be provided when [ in a program ] the most suitable. Synchronizing with advance of a program offer of suitable different information is attained by preparing two or more such URL information at each time.

[0015] In said 3rd step when it has been recognized that two or more URL

information which should be accessed about the program concerned is specified a menu window for making a televiewer choose one of those URL information can also be opened on TV footage. By this not all homepage inspection of URL can be forced but only information suitable for a televiewer's request can be provided.

[0016] In said 3rd step when classification which a televiewer specified beforehand when it had been recognized that classification within a program is specified along with URL information and the classification concerned are in agreement in said 4th step it may be made to perform access to the URL concerned. Thereby much URL is prepared and automatic access can be carried out only to URL of classification of a televiewer's request.

[0017] Although the above is an invention of process this invention also provides a device for realizing these methods.

[0018] Namely as for a device by this invention this invention is characterized by that a device which cooperates with a TV program to which it is viewed and listened in a televiewer's television now and displays an Internet home page on TV footage automatically comprises the following.

A race card data acquisition means which incorporates television program listing data incorporating URL information of the Internet relevant to each TV program from the exterior.

A memory measure which memorizes this \*\*\*\*\* rare \*\*\*\*\* tabular data in unvolatilizing.

A viewing-channel-information detection means to detect viewing channel information showing a channel to which a televiewer is viewing and listening now. By comparing said viewing channel information with television program listing data memorized in said memory measure a program specifying means which specifies a program to which it is viewed and listened now and a URL information recognition means to recognize URL information included in race card data in relation to a this specified program. A displaying means which makes a browser picture of a homepage of said URL information display it as an Internet access means to access to recognized this URL information in a window opened one of the split screens of television or on TV footage.

[0019] As a race card data acquisition means as mentioned above a means for acquisition using recording media such as acquisition using the Internet acquisition using broadcasting media and CD-ROM etc. corresponds to this.

[0020] Also in this device the same various composition as a case of a method is realizable.

[0021] An external Internet device functions on television with an Internet connectivity function or a PC with a built-in TV tuner or television of each home which installed a computer program for realizing various methods mentioned above as a device of this invention.

[0022] This invention also includes again a recording medium which recorded the above-mentioned computer program. ROM which is mounted in a board in a device as a storage CD-ROM as a nonvolatile recording medium of portability Fixed

secondary memories still like a hard disk such as a floppy disk, DVD (digital videodisc), MD (mini disc), a Zip medium, and a memory card are also included.

[0023] According to other viewpoints, this invention detects viewing channel information showing a channel to which a televiewer is viewing and listening now. By comparing with said viewing channel information, television program listing data incorporating URL information of the Internet relevant to each TV program incorporated from the exterior in a memory measure. Specify a program to which it is viewed and listened now and in a televiewer's television based on said television program listing data. By acquiring URL information of the Internet relevant to a program to which it is viewed and listened now and making it access automatically to URL of the this acquired Internet. In a homepage which combined a homepage of the URL information with the program concerned or replaced it with the program concerned displayed on TV footage automatically and was this displayed. An information service method by an Internet home page which cooperated with a TV program providing a televiewer with information relevant to the program concerned is provided.

[0024] This enables it to combine an advantage of both sides of television and the Internet effectively as mentioned above. That is, information (what cannot be provided qualitatively or quantitatively on television) relevant to a program can be timely provided in a form which complements television. Information from the televiewer side including an opinion, comment, etc. is immediately absorbable using the bidirection of the Internet.

[0025] According to the viewpoint of further other, this invention detects viewing channel information showing a channel to which a televiewer is viewing and listening now. By comparing with said viewing channel information, television program listing data incorporating URL information of the Internet relevant to each TV program incorporated from the exterior in a memory measure. Specify a program to which it is viewed and listened now and in a televiewer's television based on said television program listing data. By acquiring URL information of the Internet relevant to a program to which it is viewed and listened now and making it access automatically to URL of the this acquired Internet. In a homepage which combined a homepage of the URL information with the program concerned or replaced it with the program concerned displayed on TV footage automatically and was this displayed. A commodity transaction method by an Internet home page which cooperated with a TV program performing at least one of advertisement of goods, presentation of an ordering method, and the presentation of an order sheet is provided.

[0026] Incorporate a service besides a thing of the truth shall be included with "goods" here. A "order" is offered and it uses with a large concept including a request to print out files, an estimated claim, etc.

[0027] By this commodity transaction method, advertisement and promotion with high validity of quality and quantity far exceeding commercials of the conventional television can be performed without receiving severe restrictions of broadcasting hours. And using a calling function from the user side of the Internet, since an order



is also possible it can become a way stage of high business of an instantaneous effect.

[0028] Although it is thought that a place where a display of a homepage on TV footage by this invention or presentation of information is performed is generally a home The operation of a method of this invention itself is not performed individually and domestically and it is carried out by a sponsor of a program an advertising agency television station etc. as work.

[0029]

[Embodiment of the Invention] Hereafter an embodiment of the invention is described in detail.

[0030] Before explaining the concrete composition of the method of this invention and a device this invention explains the outline of the premised Internet.

[0031] As shown in drawing 12 distribution of a hyper text document is performed by the computer 243244 on the Internet called a WWW server. The user can access the document on the Internet in the client computer (only henceforth a client) 241 using the inspection software called a WWW browser (it is also called a web browser). In order to connect the client computer 241 to the Internet in a company may use a communication line for exclusive use but. When large-scale equipment cannot be prepared individually etc. it connects through the organization which offers service for which a permanent communication circuit which is called a service provider and which self owns is made to use. That is the Internet can be accessed by making dialup connection from the client computer 241 via a public line to the host computer of a service provider. Thereby required information (a text a picture a sound etc. are included) can be acquired out of the world without moving from its seat at a home. Since this situation is \*\*\*\*\* which wanders around the wave top of information it is called netsurfing.

[0032] The unit of the information to access is a file on a WWW server called a page and by setting out of the link mentioned later from a certain page the user can follow it one after another to a \*\*\*\*\* type to other pages and can peruse it. The length of a page may change freely by the maker of the page rather than is constant.

[0033] The peculiar address on the Internet altogether called URL (Uniform Resource Locator) is attached to the document (homepage) of WWW. The structure of URL consists of a protocol name Server Name and a pathname of an item as shown below.

[0034] A `http://www.abc.or.jp/def/ghi.html` protocol name shows how a computer interprets information. Since a WWW server and a web browser deliver and receive information by the method of HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) the protocol name of the head of the above-mentioned URL is "http:." In addition there is also a protocol called ftp for a file transfer. "www.abc.or.jp" expresses the server name. "www" shows that a server is a WWW server. The code (in this case Japan) with which "abc" of "abc.or.jp" expresses the systematic name or expresses the kind (in this case various organization/individuals) of organization and "jp" expresses a country is shown. Pathname "def/ghi.html" of an item following Server Name

shows the place of the item on a server. A pathname usually shows the name of the file which constitutes a page. "def" of "def/ghi.html" is a directory name, "ghi" is a file name and "html" is an extension which shows that this file is a html file.

[0035] Next the composition of an HTML file (HTML document) is explained.

[0036] HTML is the abbreviation for Hyper Text Markup Language and the document (document) of WWW is described using this language. The document described in this language is called an HTML document and that file is called an HTML file (or HTML text).

[0037] The fundamental composition of an HTML document is shown in drawing 11. Although an HTML document is a text file substantially it is [ a code ] scattered and has an embedding code (expressed with sign "<" and ">") called a tag in a page. Usually a designated range is put with a start tag and one pair of tags of an end tag. An end tag is distinguished from a start tag by "/." However it may be independently used like <P> showing \*\*\*\*\*. With this tag link information besides text enhancement information or layout information can be set up. A browser interprets this tag and an HTML document is displayed on a screen in the form in alignment with that maker's intention and a link is controlled.

[0038] Since the HTML itself is publicly known detailed explanation is omitted but as the basic constitution of an HTML document is shown in drawing 11 (a) various tags are intermingled in a text document. When this HTML document is interpreted by the browser and it is displayed on a screen as shown in drawing 11 (b) a tag is not displayed but only that instruction content is reflected in a display. When a user directs a certain character string in an HTML document (for example click operation) the function jumped to other pages relevant to the character string is called a link. The link 201 in the page of HTML document "aaa.html" of drawing 11 (a) is described to be <A HREF="bbb.html"> BBB </A>. The tag used for setting out of a link is called an anchor tag (<A ... > ... </A>) and the portion put between anchor tags is called an anchor point or a hot point. "HREF=" in start tag [ of an anchor tag ] <A HREF="bbb.html"> shows the access information (here file name) of a link destination. Character string "BBB" emphasizes the portion of this anchor tag like the printable character sequence 203 of drawing 11 (b) and it is displayed in a browser picture. This highlighting changes a color with other character strings or attaches an underline and is performed. Thereby a user's directions of this character string will recognize that it can shift to other pages.

[0039] The contents of link destination "bbb.html" are read and displayed when the link 202 shows the case where an in-line image is considered as a link and displays on a screen the graphics file "ggg.gif" as the picture 204 here and this picture 204 is directed by the user. Here an in-line image is a picture embedded and displayed in the page of an HTML document. The link 205 (206) is for making it the mail send screen (not shown) which only clicks the portion of a homepage and where the mail address of the transmission destination was inserted automatically appear using the mail function of a browser. In addition although not illustrated an entry form for a user to input information can also be prepared.

[0040] With reference to drawing 12 transfer of the client at the time of WWW

access and the information between WWW servers is explained briefly again.

[0041]A user starts a web browserafter connecting the client 241 to the Internet. Therebythe web browser on the client 241 requires transmission of the contents (HTML text) of the page specified by the URL to the WWW server 243 about URL (howeverit can change) specified beforehand (REQ1). On the other handthe server 243 returns the HTML text of the page concerned to the client 241 (RES1). In responsea browser analyzes the contents and displays them on the screen of the client 241. When in-line images (in addition to this sound etc.) are contained in this pagethat information is also required from the server 243 (REQ2). Answering thisthe server 243 returns a graphics file (RES2). In responsea browser displays a picture on the specified position in a page. When a user points to the link on the page displayed on the screenwhen the link destination is other pages on the same server 243transmission of the HTML text of the page is required from the server 243for example (REQ3). Answering thisthe server 243 returns the text concerned (RES3). When the link destination of the link on the page specified by a user is in other WWW servers 244transmission of the page information of the link destination concerned is required from the server 244 (REQ4). The server 244 returns applicable page information in response to this (RES4). A browser displays the received information on a screen.

[0042]WWW access is performed according to such a procedure. The user can also access the page by inputting arbitrary URL not from the method of specifying a link but from a final controlling element (a remote control and a keyboard).

Information can also be disseminated from the user side as mentioned above.

[0043]Nowthere explains an embodiment of the invention concretely.

[0044]Firstthe example of hardware constitutions of the device for realizing this embodiment is shown in drawing 1. Herethe television which contained the Internet connectivity function is assumed. Howevera personal computer with a built-in television function may be used. When using for television a means to detect viewing channel information etc. in the state of connectionless so that it may mention laterit is also possible to carry out external [ of the device of this invention ] to television.

[0045]In the composition of drawing 1it is connected to the bus 100 and the central processing unit (CPU) 101 manages control of the whole device of drawing 1 via the bus 100. CPU101 has a calendar clock function which outputs a present date and time based on the clock generator which carried out the graphic display abbreviation. The various computer programs and the required data which CPU101 performs are stored in the mask ROM 105. The data of the font used on TV footage is stored in font ROM106. The flash memory 107 is a rewritable nonvolatile memoryand is because URLan e-mail addressetc. which a user wants to memorize in un-volatilizing are stored. An upgradable program is also storable in the flash memory 107. It may change to a flash memory orin addition to thisthe secondary memory which is a nonvolatile storage means of MD (mini disc)a hard disketc. may be adopted. RAM108 provides the temporary storage and workspace which are needed when CPU101 performs executive operation of a programand the field

which stores various parameters required for program execution.

[0046] Connection with a public line is made via a line terminal (LINE). A line terminal is connected to the bus 100 via the modem 118 and the serial controller 117. In using an ISDN circuit it does not illustrate but DSU (Data Service Unit) and TA (Terminal Adapter) are used.

[0047] When this device displays the page information received from the public line on the display 122 that display information is once drawn on the display memory (VRAM) 111 via the display controller 110. The contents of this display memory 111 are inputted into the switching circuit 124 via the digital analog (D/A) converter 112.

[0048] When speech information may be included in page information and it enables voice correspondence the audio controller 114 and the digital analog (D/A) converter 115 are formed and an audio signal is outputted from here and it is inputted into the switching circuit 124.

[0049] The TV circuit 121 extracts the video signal and audio signal of each channel which were chosen from the broadcasting electric-wave which received from the antenna 120 gets over and is outputted to the switching circuit 124.

[0050] Under control of CPU 101 the switching circuit 124 changes the signal from the TV circuit 121 and the signal from D/A converter 112 and outputs them to the display 122 and the loudspeaker (SP) 123. By changing this switching circuit 124 dynamically during 1 screen display two or more split screens and a window screen can be displayed on TV footage.

[0051] A user uses the remote control 102 in order to control this device. The signal (for example infrared signal) generated from the remote control 102 is received by the receiver 103 and the signal is decoded by CPU 101. The remote control 102 is shared with operation of the usual television. The signal for television operation is transmitted to CPU 101 via the TV controller 104.

[0052] Although the equipment configuration for the Internet and the equipment configuration for televisions were controlled by common CPU 101 it may be made to control by the device of drawing 1 by separate CPU.

[0053] In order for a user to direct connection with the Internet with the device of drawing 1 the dedicated buttons for it are pushed from the remote control 102 for example. Thereby CPU 101 makes dialup connection to the Internet access provider called a provider while starting the software for the Internet inspection called a web browser. Thereby on TV footage the menu window (not shown) which contains various kinds of menu items for example is displayed. The televiewer can peruse a desired page by choosing the menu item from this menu window.

[0054] The flow chart of the example of processing of the race card data acquisition in this embodiment is shown in drawing 2. Time when as for this processing every day or the day of the week on which it decided was periodically set beforehand for example after a user understood (preferably) It is started automatically at midnight without television broadcasting etc. and accesses automatically to the site (URL) on the Internet which provides the race card data of television. Or race card data is distributed by E-mail by each addressing to a

viewer and it may be made to incorporate this from the user side automatically. This device can identify the usual mail and mail of race card data by the title.

[0055] A check of having become with a calendar clock function at the time of a setting day will judge first whether race card data needs to be acquired (S20). This is because it is not necessary to acquire every day when acquiring the race card data to the point for about one week at once for example. What is necessary is to acquire new race card data only when saying in more several days that race card data becomes less insufficient. Race card data can also be incorporated automatically irregularly at the time of a viewer's spontaneous Internet connectivity etc. and also in such a case this judgment step S20 is effective.

[0056] A line connection is tried when it is judged that race card data needs to be acquired (S21). If a line connection goes wrong (it is No at S22) it will retry within retry time (S26S21). If retry time is exceeded a line connection will be given up and processing will be ended (END).

[0057] If it succeeds in a line connection (it is Yes at S22) access to URL which provides race card data will be performed first (S23). This URL is set up beforehand. For example the flash memory 107 memorizes automatically at the time of installation of a browser program. Following Step 23 race card data is incorporated from the URL and this is also saved at the flash memory 107 (S24). As long as RAM 108 has a battery-back-up field it may be made to save race card data to the field. Or as long as there is a secondary memory like a hard disk it may save there. Then a circuit is cut (S25) and processing is ended (END).

[0058] Acquisition of race card data is not based on the Internet for example it may be made to acquire it automatically by the television side by broadcasting media (a teletext an intertext or digital satellite broadcasting). You may also read from the recording medium of portability such as CD-ROM.

[0059] Drawing 3 shows the example of race card data. This is an example (it is not actual) of the race card of each channel of the television broadcasting of the Tokyo area on August 23 1996. It can recognize which channel is broadcasting what kind of program at time with that day of that area from this race card. The broadcast start time and finish time of a certain program can also be grasped from this race card. Depending on the program one thru/or two or more URL (http://www. ...) information are matched with the program. The type information and time information of URL besides the URL itself may also be included in URL information. For example the type information can be given to URL and by a diagram it is shown as "TYPEx". It can be considered as the standard of selection of a viewer who mentions this classification later. However this type information is not indispensable. The numerical value (with a parenthesis shows) as time information can be added to URL like the program at 21:00 of CH6 "drama B." This time information is for making access to the URL concerned perform at the relative time which expressed the relative time from the start time of that program and was converted from start time based on this. URL (for example refer to the program at 21:00 of CH4 "drama A") without time information is for making access to URL perform in the time of the start of the program (at the time when

channel selection is made in the middle of a program)without specifying time. On account of a graphic displayalthough drawing 3 does not showthe subject name can be added to each URL so that it may mention later.

[0060]Absolute time may be used although relative time was used as time information here. Although the race card shown in drawing 3 is shown as data of the tabular format which a televiewer can peruse by a browser on TV footagewhen not performing a display to a televiewerit may be mere text data and binary data.

[0061]Drawing 4 shows the processing started when one [ the switch of television ]. One [ this processing / the interval timer for URL acquisition corresponding to a program (not shown) ] (S41) first. TherebyURL acquisition processing corresponding to the program of drawing 6 mentioned later comes to be performed periodically. Subsequentlythe flag F is reset to 0 (S42). This flag F is used by processing of drawing 6. Nextthe variable PCH holding the last viewing-and-listening channel is reset to zero (S43). It is used by the processing of drawing 6 which this variable PCH also mentions later.

[0062]Drawing 5 is an example of the processing performed when a televiewer turns off television.

[0063]In processing of drawing 5the interval timer mentioned above is turned off first (S51). Since the necessity for the URL acquisition corresponding to a program is lost after turning off televisionthis is for suspending periodic execution of drawing 6. Subsequentlymain power is turned off and processing is ended (S52). Main power is a power supply of a television-related device partand CPU101 can always operate now here.

[0064]It is processing performed periodically (every [ for example] several seconds) until it is turned offafter one [ drawing 6 / the switch of television ]. By this processingthe televiewer is looking at which channel nowor it in what program. It is recognized automatically one by one whether URL is set as the program or as for some classification of the URLtime information is added to the URLwithout a televiewer being consciousand automatic access to the URL is performed under predetermined conditions.

[0065]In processing of drawing 6viewing-and-listening channel CCH of current time is detected first (S600). By the command of a channel callthe television which can carry out channel operation is equipped with the function to check the channel chosen nowwith the remote controland the channel (CH.ID) chosen by the same function as this now can be checked. In order to collect the viewing data of a TV program as indicated to JP63-37726Ait attaches to the television device of the televiewer who was monitoredand there are some which record automatically a viewing-and-listening channel and its temporal data. In this devicea televiewer's viewing-and-listening channel is detected using the channel detection machine of a different body with television. This principle takes up the leakage radio wave of the local oscillator of a TV receiver. When the device of this invention is used as the device of a TV body and a different bodythe channel detection method like this conventional technology can be used.

[0066]Nextit is investigated whether the flag F is 0 (S601). It is for this flag F

making different processing from usual perform after the power turn of television only at the time of first time execution of the URL acquisition processing corresponding to this program and the initial value is set as 0 at the time of television one (S42 of drawing 4). Therefore at Step S601 it progresses to the Yes side first. Subsequently race card data on the day is read from the race card data mentioned above and RAM108 memorizes (S602). Based on this race card data on the day the program of viewing-and-listening channel CCH in current time is specified (S603). At this time the start time and finish time of that program are also read and it memorizes to RAM108 temporarily. Next the flag F is set to 1 (S604). By change of this flag value it will progress to the No side in Step S601 from the URL acquisition processing corresponding to the program on and after next time (after several seconds).

[0067] After changing a flag value at Step S602 the present channel CCH is memorized as last channel CCH (S610) and the URL acquisition processing corresponding to this program is ended.

[0068] The URL acquisition processing corresponding to a next program progresses to the No side as mentioned above at Step 601 after detecting viewing-and-listening channel CCH of current time (S600). Then this viewing-and-listening channel CCH is compared with the last viewing-and-listening channel PCH (S605). If and the channel is not changed namely it will be investigated whether it is viewing and listening to the program of the channel CCH x seconds or more continuously (S606). In order to deter accessing to URL of the program for x seconds even about the program changed in too much short time it is a thing and the preset value of x may change by how much time it considers is viewing and listening. Here it may be 30 seconds as an example. If it is not continuously viewed and listened to the present channel 30 seconds or more it progresses to Step S610 CCH is substituted for PCH and this processing is ended.

[0069] In the URL acquisition processing corresponding to a next program similarly there is no change of a channel at Step S606 and when x seconds or more pass after repeating several times the processing which falls out from Step 607 to Step 613 it progresses to the following step S607 from Step 606. Here automatic Internet connectivity processing mentioned later is performed.

[0070] Subsequently it is investigated whether current time is over the present program finish time of CCH (S608). This is for recognizing a new program by the break of a program. If it has not exceeded this processing is finished via Step S610. If it has exceeded the new program of CCH is specified like Step S603 (S609). At this time the hold stores of the race card data on the day read at previous Step S602 shall still be carried out to RAM. Then CCH is substituted for PCH and this (S610) processing is ended.

[0071] In previous Step S605 when this channel CCH differs from the last channel PCH (i.e. when a channel changes) this processing is ended via Step S610.

[0072] Drawing 7 shows an example of the detailed procedure for specifying the program (a program name or program ID) of the current time of the specific channel shown in Step S603 in processing of drawing 6 and S609. According to this

embodiment race card data assumes that it is a data format which can carry out sequential access of the program of each channel per time zone of 1 hour.

However this invention is not limited to such a data format.

[0073] In processing of drawing 7 the data of the time zone containing current time is acquired first (S701). Next the channel of race card data is checked until the present channel CCH and the channel of race card data are in agreement (S702-S703). Subsequently it is investigated whether the current time zone (1 hour) of the channel CCH has two or more programs (S704). If there is nothing it will progress to Step S706. If it is the program applicable to current time is specified (S705). At Step S706 all the URL (and time information) set up about the program is acquired and processing of drawing 7 is ended.

[0074] The example of the automatic Internet connectivity processing shown in drawing 6 is shown in drawing 8.

[0075] In processing of drawing 8 it is investigated whether there is any URL information applicable in the current time of the present channel first (S801). If there is nothing this processing will be ended and it will return to processing of drawing 6 (RET). Here the following thing is said [ "applicable" ]. When neither time information nor type information is specified all the URL set up about the program corresponds. When time information is included in URL information URL which corresponded corresponds. When type information is included in URL information and one of type information is specified by the televiewer URL of the classification which was in agreement with the type information specified by the televiewer corresponds. If there is such applicable URL information connection with a circuit will be confirmed (S802). A circuit will be connected if connection of a circuit is not ready yet (S803). Retry processing is omitted in this figure. A browser is started (S804). Subsequently it is investigated whether two or more such applicable URL information exists (S805). For example in the program at 21:00 of CH4 shown in drawing 3 there is three URL and since there is all no specification of time information in such URL information when there is no specification of a televiewer's classification all these URL will correspond. On the other hand although two URL information exists in the program at 21:00 of CH6 since time information different respectively is given both are not set to simultaneously applicable URL. The televiewer can specify the classification of URL beforehand in an initialization picture (not shown).

[0076] When two or more applicable URL exists as shown in drawing 9 the menu window 901 is displayed and a televiewer is urged to choose either of the subject names corresponding to such URL (S806). The example of drawing 9 shows the state where item "electronic shopping" 905 were chosen with the remote control 102 by the cursor 903 in the operational window 901 among item "electronic shopping" 905 of URL performer profile 906 and "questionnaire" 907. These subject names are contained in the race card data of drawing 3 as mentioned above.

[0077] When two or more applicable URL exists it may be made to instead choose one by one automatically to two or more URL.

[0078] It returns to drawing 8 and accesses automatically to URL determined by



doing in this way (S807). Then the usual browser operation is permitted to a viewer (S(user's browser operation is received) 808).

[0079] When a viewer performs termination indication of a browser by remote control operation it progresses to Yes) and Step 810 by (S809 and this processing is ended when that is not right. Also after that operation of the browser by a viewer can be received continuously.

[0080] When termination indication occurs a browser is ended (S810) a circuit is cut (S811) and this processing is ended.

[0081] In this embodiment the following can be considered as URL actually prepared.

[0082] (1) sponsor URL -- this is URL of the homepage of its company which the sponsor of the program prepared.

[0083] (2) Goods URL (electronic shopping URL)

The goods (service is included) in which the sponsor of the program deals with this the goods which constitute a drama. for example the clothes the coffee cup car and glasses which the hero wears. It is URL of the homepage for carrying out the advertisement and promotion of a hair style a restaurant the hotel etc. providing the detailed information of the goods introduced within the program or performing on-line sale of those products and reservation acceptance further.

[0084] The display example of such a homepage is shown in drawing 10. In this example a program is a drama and the case where the T-shirt which that hero wears in the drama is being advertised is shown. The viewer can also apply for the purchase of this T-shirt on-line using the function of a browser. That is after applying if the "application form" on a browser picture is clicked displaying form (not shown) and inputting necessary information into the blank it can propose by carrying out transmission instruction.

[0085] (3) performer URL -- this is URL of the homepage which released the information about the performer of the program including for example a profile a photograph etc.

[0086] (4) Questionnaire URL and this are URL of the homepage for transmitting and getting an opinion comment etc. over a viewer's program which the sponsor or broadcasting station of the program prepared with an E-mail etc.

[0087] (5) quiz URL or prize URL -- this is URL of the homepage for providing the information including quiz the problem of a prize etc. set in the program. On a program on advance of a program although the time and the amount of problems which can present such a problem have restriction at the amount of information advance of a very effective program is attained by using a homepage together separately in this way synchronizing with advance of a program.

[0088] (6) relay information URL -- this is URL of the homepage for also performing offer of various information to a viewer in a sports program or an election program. For example the data of another angle can be provided with the acting-before-the-audience group of displaying progress of the other Stadiums in a baseball program or displaying the data of the player of another hole in a golf program.

[0089] Although the suitable example of this invention was described above it is possible to make various modification changes without deviating from the gist of this invention. Although such URL was shown as an individual thing it does not need to be independent respectively and can use together in one URL. For example the above-mentioned URL is mere illustration and can consider various URL besides these.

[0090]

[Effect of the Invention] By according to this invention cooperating with a TV program and displaying an Internet home page on TV footage automatically. Namely by connecting organically TV program viewing and listening currently performed independently conventionally and use (access to a homepage etc.) of the Internet and making it access automatically to URL relevant to a program. In the former instant offer of the information on many reliance the response of the instance from a televiewer etc. are attained in relation to the difficult program.

[0091] It can be attached to an identical program to a televiewer two or more URL can be provided simultaneously and automatic access can be made to perform about URL of a specific classification which the televiewer specified beforehand about those either by the televiewer's selection.

[0092] In addition it becomes realizable [ the various new services using this invention ].

[0093]

---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is a block diagram showing the example of hardware constitutions of the device with which this invention is applied.

[Drawing 2] It is a flow chart which shows the example of processing of the race card data acquisition in an embodiment of the invention.

[Drawing 3] It is an explanatory view of the example of composition of the race card data in an embodiment of the invention.

[Drawing 4] It is a flow chart which shows the example of processing at the time of the television one in an embodiment of the invention.

[Drawing 5] It is a flow chart which shows the example of processing at the time of the television-off in an embodiment of the invention.

[Drawing 6] It is a flow chart which shows the example of processing of the URL acquisition (and URL automatic access) corresponding to the program in an embodiment of the invention.

[Drawing 7] It is a flow chart which shows the example of processing of program specification in an embodiment of the invention.

[Drawing 8] It is a flow chart which shows the example of processing of the automatic Internet connectivity shown in drawing 6.

[Drawing 9] It is an explanatory view showing the display example of the menu window of Step S806 of drawing 8.

[Drawing 10] It is an explanatory view of the browser picture of the homepage of URL accessed at Step S807 of drawing 8.

[Drawing 11] It is an explanatory view of the browser picture corresponding to an HTML document and this.

[Drawing 12] It is an explanatory view of communication between the client in the Internet and a WWW server.

[Description of Notations]

101 [ -- Mask ROM] -- CPU102 -- A remote control103 -- A receiver105 106 -- Font ROM107 -- A flash memory108 -- RAM110 [ -- An antenna121 / -- TV circuit122 / -- A display123 / -- A loudspeaker (SP) 124 / -- Switching circuit. ]  
-- Controller displays111 -- Display memory (VRAM)118 -- A modem120

---

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-177532

(43) 公開日 平成10年(1998) 6月30日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	F I
G 0 6 F 13/00	3 5 4	G 0 6 F 13/00 3 5 4 A
3/14	3 5 0	3/14 3 5 0 C
	3 6 0	3 6 0 C
12/00	5 4 7	12/00 5 4 7 H
H 0 4 N 5/445		H 0 4 N 5/445 Z
審査請求 未請求 請求項の数17 F D (全 14 頁)		

(21) 出願番号 特願平8-353667

(22) 出願日 平成8年(1996)12月16日

(71) 出願人 591112522

株式会社アクセス

東京都千代田区神田神保町1-64 神保協  
和ビル7階

(72) 発明者 鎌田 富久

東京都千代田区神田神保町1丁目64番地  
株式会社アクセス内

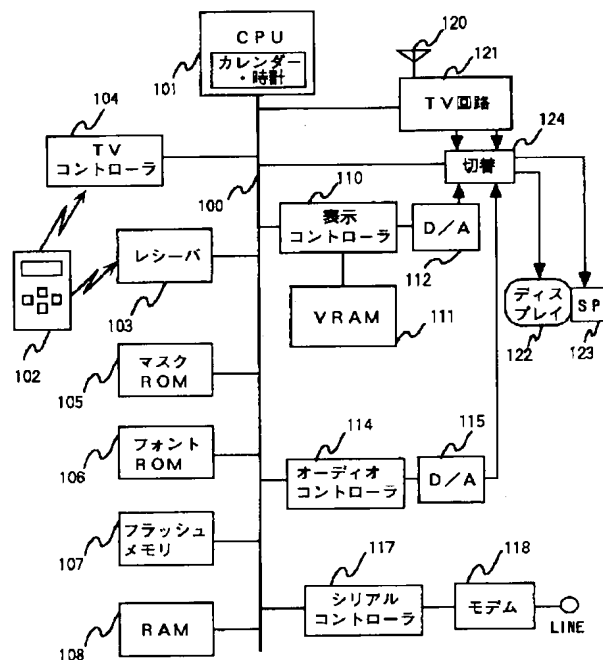
(74) 代理人 弁理士 山野 睦彦

(54) 【発明の名称】 テレビ番組と連携してインターネットホームページを自動的にテレビ画面上に表示させる方法および装置

(57) 【要約】

【課題】 テレビ番組と連携してインターネットホームページを自動的にテレビ画面上に表示させる方法および装置を提供する。

【解決手段】 個々のテレビ番組に関連したインターネットのURL情報を組み込んだテレビ番組表データを外部から記憶手段内に取り込む。視聴者が現在視聴しているチャンネルを表わす視聴チャンネル情報を検出する。視聴者が現在視聴しているチャンネルを表わす視聴チャンネル情報をテレビ番組表データと比較することにより、現在視聴されている番組を特定する。この特定された番組に関連して番組表データに組み込まれているURLに対して自動的にアクセスする。これにより、テレビの分割画面の1つに、またはテレビ画面上に開いたウィンドウ内に前記URLのホームページのブラウザ画面を表示させる。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】視聴者のテレビにおいて現在視聴されているテレビ番組と連携してインターネットホームページを自動的にテレビ画面上に表示させる方法であって、視聴者が現在視聴しているチャンネルを表わす視聴チャンネル情報を検出する第1のステップと、外部から記憶手段内に取り込まれた、個々のテレビ番組に関連したインターネットのURL情報を組み込んだテレビ番組表データを前記視聴チャンネル情報と比較することにより、現在視聴されている番組を特定する第2のステップと、該特定された番組に関連して番組表データに組み込まれているURL情報を認識する第3のステップと、該認識されたURL情報に対してアクセスする第4のステップと、テレビの分割画面の1つに、またはテレビ画面上に開いたウインドウ内に前記URL情報のホームページのブラウザ画面を表示させる第5のステップと、を備えることを特徴とする方法。

【請求項2】インターネットまたは放送メディアを利用して、前記テレビ番組表データを定期的に自動的に取り込むステップを有することを特徴とする請求項1記載の方法。

【請求項3】視聴者の操作によるインターネット接続時を利用して、前記テレビ番組表データを自動的に取り込むことを特徴とする請求項2記載の方法。

【請求項4】ある番組の連続視聴時間が予め定められた時間より短い場合、その番組のURL情報を無視することを特徴とする請求項1記載の方法。

【請求項5】前記第3のステップにおいて、URL情報に付随して番組内の時刻情報が指定されていることが認識された場合に、前記第4のステップにおいて、当該時刻情報で指定された時刻に当該URLへのアクセスを行うことを特徴とする請求項1記載の方法。

【請求項6】前記第3のステップにおいて、当該番組についてアクセスすべきURL情報が複数個指定されていることが認識された場合に、それらのURL情報のうちの1つを視聴者を選択させるためのメニューウインドウをテレビ画面上に開くことを特徴とする請求項1または5記載の方法。

【請求項7】前記第3のステップにおいて、URL情報に付随して番組内の種別が指定されていることが認識された場合に、視聴者が予め指定した種別と当該種別が一致した場合に前記第4のステップにおいて当該URLへのアクセスを行うことを特徴とする請求項1記載の方法。

【請求項8】視聴者のテレビにおいて現在視聴されているテレビ番組と連携してインターネットホームページを自動的にテレビ画面上に表示させる装置であって、個々のテレビ番組に関連したインターネットのURL情

報を組み込んだテレビ番組表データを外部から取り込む番組表データ取得手段と、

該取り込まれた番組表データを不揮発的に記憶する記憶手段と、

視聴者が現在視聴しているチャンネルを表わす視聴チャンネル情報を検出する視聴チャンネル情報検出手段と、前記視聴チャンネル情報を前記記憶手段内に記憶されているテレビ番組表データと比較することにより、現在視聴されている番組を特定する番組特定手段と、

該特定された番組に関連して番組表データに組み込まれているURL情報を認識するURL情報認識手段と、該認識されたURL情報に対してアクセスするインターネットアクセス手段と、

テレビの分割画面の1つに、またはテレビ画面上に開いたウインドウ内に前記URL情報のホームページのブラウザ画面を表示させる表示手段と、を備えることを特徴とする装置。

【請求項9】前記番組表データ取得手段は、インターネットまたは放送メディアを利用して、前記テレビ番組表データを定期的に自動的に取り込むことを特徴とする請求項8記載の装置。

【請求項10】前記番組表データ取得手段は、視聴者の操作によるインターネット接続時を利用して、前記テレビ番組表データを自動的に取り込むことを特徴とする請求項8または9記載の装置。

【請求項11】ある番組の連続視聴時間が予め定められた時間より短い場合、その番組のURL情報を無視することを特徴とする請求項8記載の装置。

【請求項12】前記URL情報認識手段が、URL情報に付随して番組内の時刻情報が指定されていることを認識した場合に、前記アクセス手段は、当該時刻情報で指定された時刻に当該URLへのアクセスを行うことを特徴とする請求項8記載の装置。

【請求項13】前記URL情報認識手段は、当該番組についてアクセスすべきURL情報が複数個指定されていることを認識した場合に、それらのURL情報のうちの1つを視聴者を選択させるためのメニューウインドウをテレビ画面上に開くことを特徴とする請求項8または12記載の装置。

【請求項14】前記URL情報認識手段は、URL情報に付随して番組内の種別が指定されていることが認識された場合に、視聴者が予め指定した種別と当該種別が一致した場合に前記アクセス手段は当該URLへのアクセスを行うことを特徴とする請求項8記載の方法。

【請求項15】視聴者が現在視聴しているチャンネルを表わす視聴チャンネル情報を検出する第1のステップと、

外部から記憶手段内に取り込まれた、個々のテレビ番組に関連したインターネットのURL情報を組み込んだテレビ番組表データを前記視聴チャンネル情報と比較する

ことにより、現在視聴されている番組を特定する第2のステップと、  
該特定された番組に関連して番組表データに組み込まれているURL情報を認識する第3のステップと、  
該認識されたURL情報に対してアクセスする第4のステップと、  
テレビの分割画面の1つに、またはテレビ画面上に開いたウインドウ内に前記URL情報のホームページのブラウザ画面を表示させる第5のステップと、  
を実現するコンピュータプログラムを記録した記録媒体。

【請求項16】視聴者が現在視聴しているチャンネルを表わす視聴チャンネル情報を検出し、  
外部から記憶手段内に取り込まれた、個々のテレビ番組に関連したインターネットのURL情報を組み込んだテレビ番組表データを前記視聴チャンネル情報と比較することにより、現在視聴されている番組を特定し、  
視聴者のテレビにおいて、前記テレビ番組表データに基づいて、現在視聴されている番組に関連したインターネットのURL情報を取得し、  
該検出されたインターネットのURLへ自動的にアクセスさせることにより、そのURL情報のホームページを、当該番組に併せてまたは当該番組に代えて、自動的にテレビ画面上に表示し、  
該表示されたホームページにおいて、当該番組に関連した情報を視聴者に提供することを特徴とする、テレビ番組と連携したインターネットホームページによる情報提供方法。

【請求項17】視聴者が現在視聴しているチャンネルを表わす視聴チャンネル情報を検出し、  
外部から記憶手段内に取り込まれた、個々のテレビ番組に関連したインターネットのURL情報を組み込んだテレビ番組表データを前記視聴チャンネル情報と比較することにより、現在視聴されている番組を特定し、  
視聴者のテレビにおいて、前記テレビ番組表データに基づいて、現在視聴されている番組に関連したインターネットのURL情報を取得し、  
該検出されたインターネットのURLへ自動的にアクセスさせることにより、そのURL情報のホームページを、当該番組に併せてまたは当該番組に代えて、自動的にテレビ画面上に表示し、  
該表示されたホームページにおいて、商品の宣伝、注文方法の提示、注文書の提示の少なくとも1つを行うことを特徴とする、テレビ番組と連携したインターネットホームページによる商品取引方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、テレビ番組と連携したインターネットホームページを自動的に表示させる方法および装置に関する。

【0002】

【従来の技術】民間放送局のテレビ番組には通常1社ないし複数社のスポンサーがつき、テレビ番組の合間にコマーシャルが流される。このようなコマーシャルはテレビ番組を中断して行われる性質上、その回数および1回の長さは制限される。

【0003】スポンサーは、そのような制限の中でより効果的なコマーシャルの内容および放映方法を模索している。また、最近では各世帯別のみならず個人別にテレビ番組の視聴状況を調査することにより、番組の視聴者層を把握しようとしている。

【0004】一方、近年パーソナルコンピュータ（パソコン）が一般家庭にまで普及し、インターネットの利用が急速に拡大してきている。インターネットとは、世界規模で相互に接続されたコンピュータネットワークの巨大な集合体である。その主要な機能には、電子メール、ネットニュース（電子掲示板または電子会議）、ファイル転送（FTP：file Transfer Protocol）、ワールドワイドウェブ（WWW）等がある。特に、WWWは、HTML（Hyper Text Markup Language）と呼ばれる言語で記述されたハイパーテキストドキュメントの集合であり、インターネット上に分散して存在している様々の情報同士を互いに結びつけてアクセス可能にするものである。ハイパーテキストドキュメントの配信は、WWWサーバと呼ばれるインターネット上のコンピュータにより行われる。ユーザは、クライアントコンピュータにおいて、WWWブラウザ（ウェブブラウザともいう）と呼ばれる閲覧ソフトウェアを用いてインターネット上のドキュメントにアクセスすることができる。クライアントコンピュータをインターネットに接続するには、企業等では専用の通信回線を用いる場合もあるが、個人などで大がかりな設備を用意できない場合は、サービスプロバイダという、自己が所有している専用通信回線を利用させるサービスを行う機関を通して接続する。

【0005】特に最近、一般家庭用に、インターネットへの接続機能を内蔵したテレビ、あるいはテレビ機能を内蔵したパソコンが販売されている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】このような状況において、本発明は、個々のテレビ番組とインターネットとを連携させた全く新たな手法によるサービスを可能とする方法および装置を提供せんとするものである。

【0007】そのために、本発明は、テレビ番組と連携してインターネットホームページを自動的にテレビ画面上に表示させる方法および装置を提供することを目的とする。

【0008】本発明の他の目的は、視聴者が現在視聴している番組と連携して自動的に、これに対応した情報を視聴者に提供することができる方法を提供することにある。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】本発明による方法は、視聴者のテレビにおいて現在視聴されているテレビ番組と連携してインターネットホームページを自動的にテレビ画面上に表示させる方法であって、視聴者が現在視聴しているチャンネルを表わす視聴チャンネル情報を検出する第1のステップと、外部から記憶手段内に取り込まれた、個々のテレビ番組に関連したインターネットのURL情報を組み込んだテレビ番組表データを前記視聴チャンネル情報と比較することにより、現在視聴されている番組を特定する第2のステップと、該特定された番組に関連して番組表データに組み込まれているURL情報を認識する第3のステップと、該認識されたURL情報に対してアクセスする第4のステップと、テレビの分割画面の1つに、またはテレビ画面上に開いたウィンドウ内に前記URL情報のホームページのブラウザ画面を表示させる第5のステップとを備えることを特徴とする。

【0010】本発明のこの構成によれば、従来別々に行われていたテレビ番組視聴とインターネットの利用（ホームページへのアクセス等）とを有機的に結びつけることができる。テレビという媒体は、視聴者の意図に拘わらず絶え間なく情報（映像および音声）を流し続けるという使い方をするものであるとともに、情報発信が一方的に行われるものであるが、公共性が高く情報提供媒体としては極めて確実性の高いものである。これに対し、インターネットのホームページは、公開されたものであるとはいえ、多数の視聴者がそのホームページを視聴してくれるという保証は何もない。しかし、ホームページの場合は、ユーザが納得のいくまで同じ画像を映像を眺めていることが許され、また、ユーザの側からも情報を発信することができるという、テレビにない利点を有する。

【0011】そこで、本発明は、このようなテレビとインターネットという相異なる媒体の有機的に組み合わせる。すなわち、テレビの番組に同期して、その番組に関連したURLへの自動アクセスを行わせることにより、情報の提供（および視聴者からの返答受信）が可能なホームページを自動的にテレビ画面に表示させる。このような両媒体の時間的なリンクは、情報提供、双方向コミュニケーション、広告宣伝、商品取引、等の種々の用途において非常に大きな効果を生み出すことができる。情報提供側は、各URLを変更することなく、そのホームページの内容のみを変更することにより、提供する情報を自由に変更できるので、その内容は融通性に富む。

【0012】なお、前記テレビ番組表データは、インターネットまたは放送メディアを利用して、定期的に自動的に取り込むことができる。あるいは、これに代えてまたはこれに加えて、視聴者の操作によるインターネット接続時を利用して、前記テレビ番組表データを自動的に取り込むことも可能である。さらには、TV案内雑誌等

に添付される記録媒体（CD-ROM、DVD、MD、FDなど）から取り込んだ番組表データを利用するようにしてもよい。

【0013】ある番組の連続視聴時間が予め定められた時間より短い場合、その番組のURL情報を無視することもできる。これにより、チャンネルを切り替えて番組を物色している最中の極短時間だけ視聴された番組についてのURL情報アクセスを抑止することができる。

【0014】また、前記第3のステップにおいて、URL情報に付随して番組内の時刻情報が指定されていることが認識された場合に、前記第4のステップにおいて、当該時刻情報で指定された時刻に当該URLへのアクセスを行うことができる。これにより、番組の中の最も相応しい時点で情報を提供することができる。また、そのようなURL情報を複数用意することにより、番組の進行に同期して個々の時点に相応しい異なる情報の提供が可能になる。

【0015】前記第3のステップにおいて、当該番組についてアクセスすべきURL情報が複数個指定されていることが認識された場合に、それらのURL情報のうちの1つを視聴者に選択させるためのメニューウィンドウをテレビ画面上に開くこともできる。これによって、すべてのURLのホームページ閲覧を強制するのではなく、視聴者の要望に合った情報のみを提供することができる。

【0016】また、前記第3のステップにおいて、URL情報に付随して番組内の種別が指定されていることが認識された場合に、視聴者が予め指定した種別と当該種別が一致した場合に前記第4のステップにおいて当該URLへのアクセスを行うようにしてもよい。これにより、多くのURLを用意しておいて、視聴者の所望の種別のURLのみに自動アクセスさせることができる。

【0017】以上は、方法の発明であるが、本発明は、これらの方法を実現するための装置も提供する。

【0018】すなわち、本発明による装置は、視聴者のテレビにおいて現在視聴されているテレビ番組と連携してインターネットホームページを自動的にテレビ画面上に表示させる装置であって、個々のテレビ番組に関連したインターネットのURL情報を組み込んだテレビ番組表データを外部から取り込む番組表データ取得手段と、該取り込まれた番組表データを不揮発的に記憶する記憶手段と、視聴者が現在視聴しているチャンネルを表わす視聴チャンネル情報を検出する視聴チャンネル情報検出手段と、前記視聴チャンネル情報を前記記憶手段内に記憶されているテレビ番組表データと比較することにより、現在視聴されている番組を特定する番組特定手段と、該特定された番組に関連して番組表データに組み込まれているURL情報を認識するURL情報認識手段と、該認識されたURL情報に対してアクセスするインターネットアクセス手段と、テレビの分割画面の1つ

に、またはテレビ画面上に開いたウインドウ内に前記URL情報のホームページのブラウザ画面を表示させる表示手段とを備えることを特徴とする。

【0019】番組表データ取得手段としては、前述したように、インターネットを利用した取得、放送メディアを利用した取得、CD-ROM等の記録媒体を利用した取得、等のための手段がこれに該当する。

【0020】この装置においても、方法の場合と同様の種々の構成を実現可能である。

【0021】前述した種々の方法を実現するためのコンピュータプログラムをインストールした各家庭のインターネット接続機能付きテレビやテレビ付きパソコンあるいはテレビに外付けのインターネット機器は、本発明の装置として機能する。

【0022】本発明は、また、上記のコンピュータプログラムを記録した記録媒体をも包含するものである。記憶媒体としては、装置内のボードに実装されるようなROM、可搬性の不揮発性記録媒体としてのCD-ROM、フロッピーディスク、DVD（デジタルビデオディスク）、MD（ミニディスク）、Zip媒体、メモ리카ード等、さらには、ハードディスクのような固定的な二次記憶装置も含むものである。

【0023】本発明は、他の観点によれば、視聴者が現在視聴しているチャンネルを表わす視聴チャンネル情報を検出し、外部から記憶手段内に取り込まれた、個々のテレビ番組に関連したインターネットのURL情報を組み込んだテレビ番組表データを前記視聴チャンネル情報と比較することにより、現在視聴されている番組を特定し、視聴者のテレビにおいて、前記テレビ番組表データに基づいて、現在視聴されている番組に関連したインターネットのURL情報を取得し、該取得されたインターネットのURLへ自動的にアクセスさせることにより、そのURL情報のホームページを、当該番組に併せてまたは当該番組に代えて、自動的にテレビ画面上に表示し、該表示されたホームページにおいて、当該番組に関連した情報を視聴者に提供することを特徴とする、テレビ番組と連携したインターネットホームページによる情報提供方法を提供するものである。

【0024】これによって、前述したように、テレビとインターネットの双方の利点を有効に結合させることが可能になる。すなわち、番組に関連した情報（テレビでは質的あるいは量的に提供できないもの）をテレビを補完する形でタイムリーに提供することができる。さらに、インターネットの双方向性を利用して、視聴者側からの情報（意見、感想等）を即座に吸収することができる。

【0025】本発明は、さらに他の観点によれば、視聴者が現在視聴しているチャンネルを表わす視聴チャンネル情報を検出し、外部から記憶手段内に取り込まれた、個々のテレビ番組に関連したインターネットのURL情

報を組み込んだテレビ番組表データを前記視聴チャンネル情報と比較することにより、現在視聴されている番組を特定し、視聴者のテレビにおいて、前記テレビ番組表データに基づいて、現在視聴されている番組に関連したインターネットのURL情報を取得し、該取得されたインターネットのURLへ自動的にアクセスさせることにより、そのURL情報のホームページを、当該番組に併せてまたは当該番組に代えて、自動的にテレビ画面上に表示し、該表示されたホームページにおいて、商品の宣伝、注文方法の提示、注文書の提示の少なくとも1つを行うことを特徴とする、テレビ番組と連携したインターネットホームページによる商品取引方法を提供するものである。

【0026】ここでいう「商品」とは有体の物の他、無体の役務も含むものとする。また「注文」とは、申込み、予約、見積もり請求等も含む広い概念で用いたものである。

【0027】この商品取引方法によって、放送時間の厳しい制約を受けることなく、従来のテレビの商業的をはるかに超える質および量の、有効性の高い宣伝・広告を行うことができる。しかも、インターネットのユーザ側からの発信機能を利用して注文も可能なので、即効性の高い営業の一手段となりうる。

【0028】本発明によるテレビ画面上でのホームページの表示、あるいは情報の提示が行われる場所は一般に家庭であると考えられるが、本発明の方法の実施自体は、個人的・家庭的に行われるものではなく、番組のスポンサー、広告会社、テレビ局等によって業として実施されるものである。

【0029】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について、詳細に説明する。

【0030】本発明の方法および装置の具体的な構成を説明する前に、本発明が前提とするインターネットの概要について説明する。

【0031】図12に示すように、ハイパーテキストドキュメントの配信は、WWWサーバと呼ばれるインターネット上のコンピュータ243、244により行われる。ユーザは、クライアントコンピュータ（以下、単にクライアントともいう）241において、WWWブラウザ（ウェブブラウザともいう）と呼ばれる閲覧ソフトウェアを用いてインターネット上のドキュメントにアクセスすることができる。クライアントコンピュータ241をインターネットに接続するには、企業等では専用の通信回線を用いる場合もあるが、個人などで大がかりな設備を用意できない場合は、サービスプロバイダという、自己が所有している専用通信回線を利用させるサービスを行う機関を通して接続する。すなわち、クライアントコンピュータ241からサービスプロバイダのホストコンピュータに対して公衆回線を介してダイヤルアップ接



続することにより、インターネットにアクセスすることができる。これにより、家庭に居ながらにして世界中から必要な情報（テキスト、画像、音声等を含む）を得ることができる。この状況は、あたかも情報の波の上を渡り歩く如きであることから、ネットサーフィンと呼ばれる。

【0032】アクセスする情報の単位はページと呼ばれる、WWWサーバ上のファイルであり、後述するリンクの設定により、ユーザはあるページから他のページへと芋ずる式に次々に辿って閲覧していくことができる。ページの長さは一定ではなく、そのページの作成者によって自由に変わりうる。

【0033】WWWのドキュメント（ホームページ）には、すべてURL (Uniform Resource Locator) と呼ばれるインターネット上の固有のアドレスが付けられている。URLの構造は、次に示すように、プロトコル名、サーバ名、アイテムのパス名からなる。

【0034】`http://www.abc.or.jp/def/ghi.html`  
プロトコル名はコンピュータが情報を解釈する方法を示す。WWWサーバとウェブブラウザはHTTP (Hyper Text Transfer Protocol) という方法で情報を授受するので、上記のURLの先頭のプロトコル名は“`http:`”となっている。そのほか、ファイル転送のための`ftp`というプロトコルもある。“`www.abc.or.jp`”はサーバ名を表している。“`www`”はサーバがWWWサーバであることを示す。“`abc.or.jp`”の“`abc`”は組織名、“`or`”は組織の種類（この場合、各種団体／個人）、“`jp`”は国を表わすコード（この場合、日本）を示している。サーバ名に続く、アイテムのパス名“`def/ghi.html`”は、サーバ上のアイテムの場所を示す。パス名は通常、ページを構成するファイルの名前を示す。“`def/ghi.html`”の“`def`”はディレクトリ名、“`ghi`”はファイル名であり、“`html`”はこのファイルがHTMLファイルであることを示す拡張子である。

【0035】次に、HTMLファイル（HTML文書）の構成について説明する。

【0036】HTMLとは、Hyper Text Markup Languageの略であり、WWWの文書（ドキュメント）はこの言語を用いて記述される。この言語で記述された文書をHTML文書と呼び、そのファイルをHTMLファイル（またはHTMLテキスト）と呼ぶ。

【0037】図11に、HTML文書の基本的構成を示す。HTML文書は、実質的にはテキストファイルであるが、タグと呼ばれる埋め込みコード（記号“`<`”と“`>`”で表される）をページ内に散在して有する。通常、指定範囲を開始タグと終了タグの1対のタグで挟み込む。終了タグは“`/`”で開始タグと区別される。但し、

改段落を表わす`<P>`のように単独で用いられる場合もある。このタグにより、文字修飾情報やレイアウト情報の他、リンク情報を設定することができる。ブラウザがこのタグを解釈して、HTML文書をその作成者の意図に沿った形式で画面上に表示し、また、リンクの制御を行う。

【0038】HTML自体は公知であるので、詳細な説明は省略するが、HTML文書の基本構成は図11

(a) に示すように、テキスト文書の中に種々のタグが混在している。このHTML文書は、ブラウザにより解釈され画面上に表示される際には、図11(b) に示すようにタグは表示されず、その指示内容のみが表示に反映される。HTML文書中のある文字列をユーザが指示（例えばクリック操作）したときに、その文字列に関連する他のページにジャンプする機能をリンクと呼ぶ。図11(a)のHTML文書“`aaa.html`”のページ内のリンク201は、

```
<A HREF="bbb.html">BBB</A>
```

と記述されている。リンクの設定に用いられるタグは、アンカータグ（`<A...>...</A>`）と呼ばれ、アンカータグで挟まれた部分はアンカーポイントまたはホットポイントと呼ばれる。アンカータグの開始タグ`<A HREF="bbb.html">`における“`HREF=`”はリンク先のアクセス情報（ここではファイル名）を示す。このアンカータグの部分は、ブラウザ画面では図11

(b) の表示文字列203のように文字列“`BBB`”が強調して表示される。この強調表示は、他の文字列との色を変えたり、下線を付したりして行われる。これにより、ユーザがこの文字列を指示すると、他のページへ移行できることが認識される。

【0039】また、リンク202はインライン画像をリンクとする場合を示しており、ここでは“`ggg.gif`”という画像ファイルを画面上に画像204として表示し、この画像204がユーザにより指示されたときに、リンク先“`bbb.html`”の内容を読み出して表示する。ここで、インライン画像とは、HTML文書のページ内に埋め込まれて表示される画像である。リンク205（206）は、ブラウザのメール機能を利用して、ホームページのその部分をクリックするだけで、送信先のメールアドレスが自動的に挿入されたメール送信画面（図示せず）が現れるようにするためのものである。その他、図示しないが、ユーザが情報を入力するための入力フォームを用意することもできる。

【0040】再度図12を参照して、WWWアクセス時のクライアントとWWWサーバの間の情報の授受について、簡単に説明する。

【0041】ユーザは、クライアント241をインターネットに接続した後、ウェブブラウザを起動する。これにより、クライアント241上のウェブブラウザは、予め指定された（但し変更可能である）URLについてそ

のWWWサーバ243に対して、そのURLで特定されるページの内容（HTMLテキスト）の転送を要求する（REQ1）。これに対して、サーバ243は当該ページのHTMLテキストをクライアント241へ返送する（RES1）。ブラウザは、これを受けてその内容を解析し、クライアント241の画面上に表示する。このページに、インライン画像（その他、音声等）が含まれる場合には、その情報もサーバ243に対して要求する（REQ2）。これに回答して、サーバ243は画像ファイルを返送する（RES2）。ブラウザはこれを受けてページ内の指定された位置に画像を表示する。ユーザが画面上に表示されたページ上にあるリンクを指示したとき、例えばそのリンク先が同じサーバ243上の他のページである場合、サーバ243に対してそのページのHTMLテキストの転送を要求する（REQ3）。これに回答して、サーバ243は、当該テキストを返送する（RES3）。さらに、ユーザが指定したページ上のリンクのリンク先が他のWWWサーバ244にある場合、サーバ244に対して当該リンク先のページ情報の転送を要求する（REQ4）。サーバ244は、これに応じて、該当するページ情報を返送する（RES4）。ブラウザは、受け取った情報を画面上に表示する。

【0042】このような手順にしたがって、WWWアクセスが行われる。なお、ユーザは、リンクを指定する方法ではなく、操作部（リモコンやキーボード）から任意のURLを入力することによりそのページにアクセスすることもできる。また、前述のように、ユーザ側から情報を発信することもできる。

【0043】さて、そこで、本発明の実施の形態を具体的に説明する。

【0044】まず、図1に本実施の形態を実現するための装置のハードウェア構成例を示す。ここでは、インターネット接続機能を内蔵したテレビを想定している。ただし、テレビ機能内蔵のパソコンでもよい。また、後述するようにテレビに視聴チャンネル情報等を、非接続状態で検出する手段を用いる場合には、本発明の装置をテレビに外付けすることも可能である。

【0045】図1の構成において、中央処理装置（CPU）101はバス100に接続され、バス100を介して図1の装置全体の制御を司る。CPU101は、図示省略したクロック発振器に基づいて現在の日付および時刻を出力するカレンダー・時計機能を有する。マスクROM105にはCPU101が実行する各種コンピュータプログラムおよび必要なデータが格納されている。フォントROM106にはテレビ画面上で用いるフォントのデータを格納している。フラッシュメモリ107は、書き換え可能な不揮発性のメモリであり、ユーザが不揮発的に記憶しておきたいURLや電子メールアドレス等を格納しておくためのものである。また、バージョンアップ可能なプログラムもフラッシュメモリ107に格納

することができる。フラッシュメモリに替えて、あるいはこれに加えて、MD（ミニディスク）、ハードディスクなどの不揮発性記憶手段である二次記憶装置を採用してもよい。RAM108は、CPU101がプログラムの実行処理を行う上で必要とされる一時記憶領域、作業領域や、プログラム実行に必要な各種パラメータを格納する領域を提供する。

【0046】公衆回線への接続はライン端子（LINE）を介して行われる。ライン端子はモデム118およびシリアルコントローラ117を介してバス100に接続される。ISDN回線を利用する場合には、図示しないが、DSU（Data Service Unit）およびTA（Terminal Adapter）を使用する。

【0047】この装置が公衆回線から受信したページ情報をディスプレイ122上に表示する際、表示コントローラ110を介して、その表示内容が一旦表示メモリ（VRAM）111上に描画される。この表示メモリ111の内容は、デジタルアナログ（D/A）変換器112を介して切替回路124に入力される。

【0048】ページ情報には音声情報を含む場合があり、音声対応を可能にする場合には、オーディオコントローラ114およびデジタルアナログ（D/A）変換器115が設けられ、ここから音声信号が出力され、切替回路124に入力される。

【0049】TV回路121は、アンテナ120から受信した放送電波から選択した各チャンネルの映像信号および音声信号を抽出して復調し、切替回路124に出力する。

【0050】切替回路124はCPU101の制御の下で、TV回路121からの信号およびD/A変換器112からの信号を切り替えて、ディスプレイ122およびスピーカ（SP）123へ出力する。この切替回路124を1画面表示中にダイナミックに切り替えることにより、テレビ画面上で、複数の分割画面や、ウインドウ画面を表示することができる。

【0051】ユーザは、この装置を制御するためにリモコン102を用いる。リモコン102から発生される信号（例えば赤外線信号）はレシーバ103で受信され、その信号がCPU101で解読される。リモコン102は、通常のテレビの操作と共用される。テレビ操作の信号はTVコントローラ104を介してCPU101に転送される。

【0052】なお、図1の装置では、インターネット用の装置構成とテレビ用の装置構成を共通のCPU101で制御するようにしたが、別々のCPUで制御するようにしてもよい。

【0053】図1の装置でユーザがインターネットへの接続を指示するためには、リモコン102から、例えば、そのための専用ボタンを押す。これにより、CPU101は、ウェブブラウザと呼ばれるインターネット関

覧用のソフトウェアを起動するとともに、プロバイダと呼ばれるインターネット接続業者にダイアルアップ接続を行う。これにより、テレビ画面上には、例えば各種のメニュー項目を含むメニューウインドウ（図示せず）が表示される。視聴者は、このメニューウインドウからメニュー項目を選択していくことにより、所望のページを閲覧することができる。

【0054】図2にこの実施の形態における、番組表データ取得の処理例のフローチャートを示す。この処理は、ユーザの了解の上で、定期的に、例えば毎日あるいは決められた曜日の予め定められた時刻（好ましくは、テレビ放送のない深夜等）に自動的に起動され、テレビの番組表データを提供するインターネット上のサイト（URL）に対して自動的にアクセスするものである。あるいは、番組表データを各視聴者宛に電子メールで配布され、ユーザ側から自動的にこれを取り込むようにしてもよい。本装置は、通常のメールと番組表データのメールとをそのタイトル等により識別することができる。

【0055】カレンダー・時計機能により設定日時になったことが確認されると、まず、番組表データの取得が必要か否かを判断する（S20）。これは、例えば1週間程度の先までの番組表データを一度に取得する場合、毎日取得する必要はないからである。あと数日で番組表データが足りなくなるという時点でのみ、新たな番組表データの取得を行えばよい。また、視聴者の自発的なインターネット接続時などの不定期に番組表データを自動的に取り込むこともでき、そのような場合にも、この判断ステップS20は有効である。

【0056】番組表データの取得が必要であると判断された場合には、回線接続を試行する（S21）。回線接続に失敗したら（S22でNo）、リトライ回数以内でリトライを行う（S26, S21）。リトライ回数を超えたら、回線接続を諦めて処理を終了する（END）。

【0057】回線接続に成功したら（S22でYes）、まず、番組表データを提供するURLへのアクセスを行う（S23）。このURLは、予め設定される。例えば、ブラウザプログラムのインストール時に、自動的にフラッシュメモリ107に記憶される。ステップ23に続いて、そのURLから番組表データを取り込み、これもフラッシュメモリ107に保存する（S24）。RAM108にバッテリバックアップ領域があれば、その領域に番組表データを保存するようにしてもよい。あるいは、ハードディスクのような二次記憶装置があれば、そこに保存してもよい。その後、回線を切断して（S25）、処理を終了する（END）。

【0058】なお、番組表データの取得は、インターネットによらず、例えば、放送メディア（文字放送、インターテキスト、あるいはデジタル衛星放送など）によりテレビ側で自動取得するようにしてもよい。さらには、CD-ROM等の可搬性の記録媒体から読み込んでよい。

い。

【0059】図3は、番組表データ的具体例を示すものである。これは、1996年8月23日の東京地区のテレビ放送の各チャンネルの番組表の例（現実のものではない）である。この番組表から、その地区のその日のある時刻にどのチャンネルがどのような番組を放送しているかを認識することができる。また、ある番組の放送開始時刻および終了時刻も、この番組表から把握することができる。さらに、番組によっては、1つないし複数のURL（http://www.・・・）情報が番組に対応づけられている。URL情報には、URLそのものの他、URLの種別情報や時刻情報も含まれる。例えば、URLにはその種別情報を付与することができ、図では“TYPE x”として示してある。この種別を後述するような視聴者の選択の基準とすることができる。但し、この種別情報は必須のものではない。また、CH6の21時の番組「ドラマB」のようにURLに時刻情報としての数値（カッコ付きで示す）を付加することができる。この時刻情報は、その番組の開始時刻からの相対時間を表わし、これに基づき開始時刻から換算した相対時刻に当該URLへのアクセスを行わせるためのものである。時刻情報のないURL（例えばCH4の21時の番組「ドラマA」参照）は、時刻を指定することなくその番組の開始時（番組途中にチャンネル選択された場合には、その時点）でURLへのアクセスを行わせるためのものである。図示の都合上、図3では示していないが、後述するように、各URLにはその項目名を付加することができる。

【0060】なお、ここでは時刻情報として相対時間を用いたが、絶対時刻を用いてもよい。また、図3に示した番組表は視聴者がテレビ画面上でブラウザにより閲覧できるような表形式のデータとして示しているが、視聴者への表示を行わない場合には、単なるテキストデータやバイナリーデータであってもよい。

【0061】図4は、テレビのスイッチがオンされたときに起動される処理を示す。この処理では、まず、番組対応URL取得用のインターバルタイマ（図示せず）をオンする（S41）。これにより、後述する図6の番組対応URL取得処理が周期的に実行されるようになる。ついで、フラグFを0にリセットする（S42）。このフラグFは図6の処理で用いられる。次に、前回の視聴チャンネルを保持する変数PCHを0にリセットする（S43）。この変数PCHも後述する図6の処理で用いられる。

【0062】図5は、視聴者がテレビをオフしたときに実行される処理の一例である。

【0063】図5の処理において、まず、前述したインターバルタイマをオフする（S51）。これは、テレビをオフした後は番組対応URL取得の必要がなくなるので、図6の周期的実行を停止するためである。ついで、

メイン電源をオフして処理を終了する（S52）。ここでメイン電源とは、テレビ関連の装置部分の電源であり、CPU101は常時動作しうようになっていてもよい。

【0064】図6は、テレビのスイッチがオンされた後、オフされるまでの間、周期的に（例えば、数秒毎に）実行される処理である。この処理により、現在視聴者がどのチャンネルを見ているか、それが何の番組か、その番組にURLが設定されているか、そのURLの種類は何か、そのURLに時刻情報が付加されているか等が、視聴者に意識されることなく逐次、自動的に認識され、所定の条件下で、そのURLへの自動アクセスが行われる。

【0065】図6の処理において、まず、現時刻の視聴チャンネルCCHを検出する（S600）。リモコンでチャンネル操作できるテレビにはチャンネルコールというコマンドにより、現在選択されているチャンネルを確認する機能が備わっており、これと同様の機能により、現在選択されているチャンネル（CH、ID）を確認することができる。また、特開昭63-37726号公報に記載されているように、テレビ番組の視聴データを収集するために、モニターとなった視聴者のテレビ装置に取り付け、視聴チャンネルおよびその時間データを自動的に記録するものがある。この装置では、テレビとは別体のチャンネル検出器を用いて、視聴者の視聴チャンネルを検出する。この原理は、テレビ受信機の局部発振器の漏洩電波をピックアップするものである。本発明の装置を、テレビ本体と別体の装置とした場合には、この従来技術のようなチャンネル検出方法を利用することができる。

【0066】次に、フラグFが0か否かを調べる（S601）。このフラグFは、テレビの電源オン後にこの番組対応URL取得処理の初回実行時にのみ、通常と異なる処理を行わせるためのものであり、初期値は、テレビオン時（図4のS42）に、0に設定されている。したがって、ステップS601ではまずYes側に進む。ついで、前述した番組表データから当日の番組表データを読み出し、RAM108に記憶される（S602）。この当日の番組表データに基づいて、現時刻における視聴チャンネルCCHの番組を特定する（S603）。このとき、その番組の開始時刻および終了時刻も読み出して、一時的にRAM108に記憶しておく。次に、フラグFを1とする（S604）。このフラグ値の変更により、次回（数秒後）以降の番組対応URL取得処理からは、ステップS601において、No側に進むことになる。

【0067】ステップS602でフラグ値を変更したあと、現在のチャンネルCCHを前回のチャンネルCCHとして記憶し（S610）、今回の番組対応URL取得処理を終了する。

【0068】次の番組対応URL取得処理は、現時刻の視聴チャンネルCCHを検出した後（S600）、ステップ601で前述のようにNo側へ進む。そこで、今回の視聴チャンネルCCHと前回の視聴チャンネルPCHとを比較する（S605）。同じであれば（すなわち、チャンネルが切り替えられていなければ）、そのチャンネルCCHの番組を連続してx秒以上視聴しているか否かを調べる（S606）。x秒は、あまりに短い時間で切り替えられた番組についてまで、その番組のURLへアクセスすることを抑止するためのものであり、どの程度の時間を視聴とみなすかによって、xの設定値は変わりうる。ここでは、一例として30秒とする。現チャンネルが連続して30秒以上視聴されていなければ、ステップS610に進み、CCHをPCHに代入して、今回の処理を終了する。

【0069】次の番組対応URL取得処理において、同様に、ステップS606でチャンネルの変化がなく、ステップ607からステップ613へ抜ける処理を何回か繰り返した後、x秒以上経過したとき、ステップ606から次のステップS607へ進む。ここでは、後述する自動インターネット接続処理を行う。

【0070】ついで、現時刻がCCHの現番組終了時刻を超えているか否かを調べる（S608）。これは、番組の切れ目で新たな番組を認識するためである。超えていなければ、ステップS610を経由して今回の処理を終える。超えていれば、ステップS603と同様に、CCHの新たな番組を特定する（S609）。このとき、先のステップS602で読み出された当日の番組表データはいまだRAMに記憶保持されているものとする。その後、CCHをPCHに代入して（S610）今回の処理を終了する。

【0071】先のステップS605において、今回のチャンネルCCHが前回のチャンネルPCHと異なった場合、すなわち、チャンネルが変化した場合はステップS610を経由して今回の処理を終了する。

【0072】図7は、図6の処理におけるステップS603、S609に示した特定のチャンネルの現時刻の番組（番組名または番組ID）を特定するための詳細処理手順の一例を示す。本実施の形態では、番組表データは、1時間の時間帯単位に各チャンネルの番組を順次アクセスできるようなデータ形式になっているものとする。但し、本発明はこのようなデータ形式に限定されるものではない。

【0073】図7の処理において、まず、現時刻を含む時間帯のデータを取得する（S701）。次に、現チャンネルCCHと番組表データのチャンネルとが一致するまで、番組表データのチャンネルを確認していく（S702、S703）。ついで、そのチャンネルCCHの現時間帯（1時間）に複数の番組があるかを調べる（S704）。なければ、ステップS706へ進む。あれば、

現時刻に該当する番組を特定する（S705）。ステップS706で、その番組について設定されているすべてのURL（および時刻情報）を取得して、図7の処理を終了する。

【0074】図8に、図6に示した自動インターネット接続処理の具体例を示す。

【0075】図8の処理において、まず、現チャンネルの現時刻において該当するURL情報があるか否かを調べる（S801）。なければ、今回の本処理を終了して、図6の処理に戻る（RET）。ここで、「該当する」とは、次のことをいう。時刻情報および種別情報のいずれも指定されていない場合には、その番組について設定されているすべてのURLが該当する。URL情報に時刻情報が含まれる場合には、その時刻が一致したURLが該当する。URL情報に種別情報が含まれ、かついずれかの種別情報が視聴者から指定されている場合には、視聴者から指定されている種別情報に一致した種別のURLが該当する。このような該当するURL情報があれば、回線への接続を確かめる（S802）。回線の接続がまだであれば、回線の接続を行う（S803）。この図ではリトライ処理は省略してある。また、ブラウザを起動する（S804）。次いで、そのような該当するURL情報が複数存在するか否かを調べる（S805）。例えば、図3に示したCH4の21時の番組では、3つのURLがあり、視聴者の種別の指定がないとした場合、これらのURL情報にはいずれも時刻情報の指定がないので、これらすべてのURLが該当することになる。これに対し、CH6の21時の番組では2つのURL情報が存在するが、それぞれ異なる時刻情報が付与されているので、両者は同時に該当するURLとはならない。なお、視聴者は、URLの種別を初期設定画面（図示せず）で予め指定しておくことができる。

【0076】該当するURLが複数存在する場合には、図9に示すようにメニューウインドウ901を表示して、視聴者にこれらのURLに対応する項目名のいずれかを選択するよう促す（S806）。図9の例では、リモコン102で操作可能なウインドウ901内のカーソル903により、URLの項目「電子ショッピング」905、「出演者プロフィール」906、「アンケート」907のうち、項目「電子ショッピング」905が選択された状態を示している。これらの項目名は、前述したように図3の番組表データに含まれているものである。

【0077】該当するURLが複数存在する場合に、この代わりに、複数のURLに対して自動的に順次選択するようにしてもよい。

【0078】図8に戻り、このようにして決定されたURLに対して自動的にアクセスを行う（S807）。そこで、視聴者に対して通常のブラウザ動作を許可する（ユーザのブラウザ操作を受け付ける）（S808）。

【0079】視聴者がリモコン操作によりブラウザの終

了指示を行った場合には（S809でYes）、ステップ810へ進み、そうでない場合には、今回の本処理を終了する。その後も視聴者によるブラウザの操作は継続して受け付け可能である。

【0080】終了指示があった場合には、ブラウザを終了し（S810）、回線を切断して（S811）、本処理を終了する。

【0081】本実施の形態において、実際に用意されるURLとしては次のようなものが考えられる。

【0082】（1）スポンサーURL

これは、その番組のスポンサーが用意した自社のホームページのURLである。

【0083】（2）商品URL（電子ショッピングURL）

これは、その番組のスポンサーの取り扱う商品（役務を含む）、ドラマを構成する商品（例えば、主人公が着ている衣服、コーヒーカップ、自動車、眼鏡、ヘアスタイル、レストラン、ホテル等）を宣伝広告したり、番組内で紹介された商品の詳細情報を提供したり、さらには、それらの商品のオンライン販売や予約受付を行ったりするためのホームページのURLである。

【0084】図10に、このようなホームページの表示例を示す。この例では、番組がドラマであり、その主人公がドラマの中で着ているTシャツの広告を行っている場合を示す。視聴者は、ブラウザの機能を利用して、オンラインでこのTシャツの購入を申し込むことも可能である。すなわち、ブラウザ画面上の「申込み用紙」をクリックすれば申込みフォーム（図示せず）が表示され、その空欄に必要な事項を入力した後、送信指示をすることにより、申込みを行うことができる。

【0085】（3）出演者URL

これは、その番組の出演者に関する情報（例えばプロフィール、写真など）を公開したホームページのURLである。

【0086】（4）アンケートURL、

これは、その番組のスポンサーあるいは放送局が用意した、視聴者の番組に対する意見、感想等を電子メールなどによって送信して貰うためのホームページのURLである。

【0087】（5）クイズURLあるいは懸賞URL

これは、その番組において出題されるクイズや懸賞の問題等の情報を提供するためのホームページのURLである。番組上では、番組の進行上、このような問題を提示できる時間や問題量に情報量に制限があるが、このように番組の進行に同期して別途ホームページを併用することにより、極めて有効な番組の進行が可能になる。

【0088】（6）中継情報URL

これは、スポーツ番組あるいは選挙番組等において、視聴者に対して種々の情報の提供も行うためのホームページのURLである。例えば、野球番組において他球場の

経過を表示したり、ゴルフ番組において別のホールの選手のデータを表示したり、といった本番組とは別角度のデータを提供することができる。

【0089】以上本発明の好適な実施例について説明したが、本発明の要旨を逸脱することなく、種々の変形変更を行うことが可能である。これらのURLは個別のものとして示したが、それぞれ独立である必要はなく、1つのURLにおいて併用することができる。例えば、上記のURLは単なる例示であり、これらの他に、様々なURLが考えられる。

【0090】

【発明の効果】本発明によれば、テレビ番組と連携してインターネットホームページを自動的にテレビ画面上に表示させることにより、すなわち、従来別々に行われていたテレビ番組視聴とインターネットの利用（ホームページへのアクセス等）とを有機的に結びつけて番組に関連したURLへ自動的にアクセスさせることにより、従来では困難であった番組に関連したより多くの情報の即時提供、視聴者からの即時の応答等が可能となる。

【0091】また、視聴者に対して同一番組に付き同時に複数のURLを提供して、視聴者の選択によりそれらのいずれかについて、あるいは予め視聴者の指定した特定の種類のURLについて、自動アクセスを行わせることができる。

【0092】その他、本発明を利用した種々の新たなサービスを実現可能となる。

【0093】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明が適用される装置のハードウェア構成例を示すブロック図である。

【図2】本発明の実施の形態における番組表データ取得

の処理例を示すフローチャートである。

【図3】本発明の実施の形態における番組表データの構成例の説明図である。

【図4】本発明の実施の形態におけるテレビオン時の処理例を示すフローチャートである。

【図5】本発明の実施の形態におけるテレビオフ時の処理例を示すフローチャートである。

【図6】本発明の実施の形態における番組対応URL取得（およびURL自動アクセス）の処理例を示すフローチャートである。

【図7】本発明の実施の形態における番組特定の処理例を示すフローチャートである。

【図8】図6に示した自動インターネット接続の処理例を示すフローチャートである。

【図9】図8のステップS806のメニューウインドウの表示例を示す説明図である。

【図10】図8のステップS807でアクセスされたURLのホームページのブラウザ画面の説明図である。

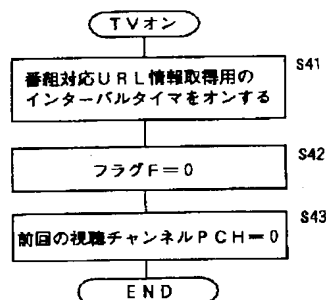
【図11】HTML文書およびこれに対応するブラウザ画面の説明図である。

【図12】インターネットにおけるクライアントとWWWサーバ間の通信の説明図である。

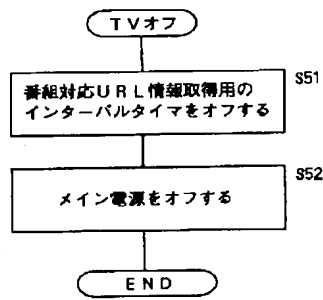
【符号の説明】

101…CPU、102…リモコン、103…レシーバ、105…マスクROM、106…フォントROM、107…フラッシュメモリ、108…RAM、110…ディスプレイコントローラ、111…表示メモリ（VRAM）、118…モデム、120…アンテナ、121…TV回路、122…ディスプレイ、123…スピーカ（SP）、124…切替回路。

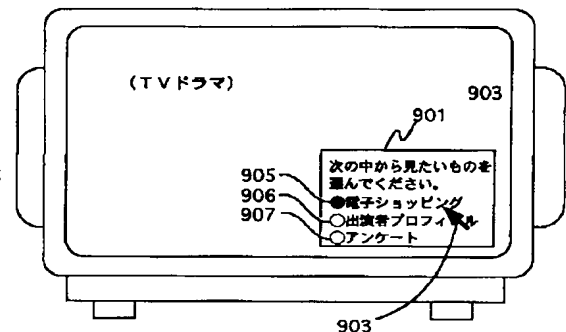
【図4】



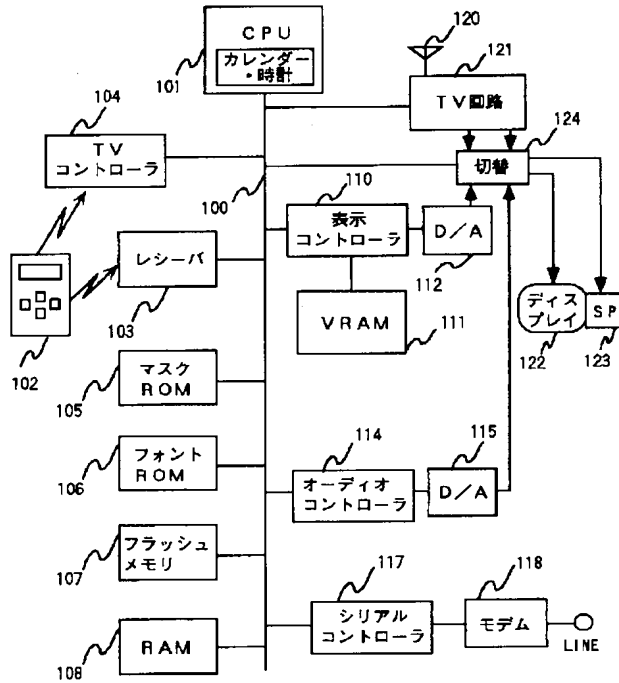
【図5】



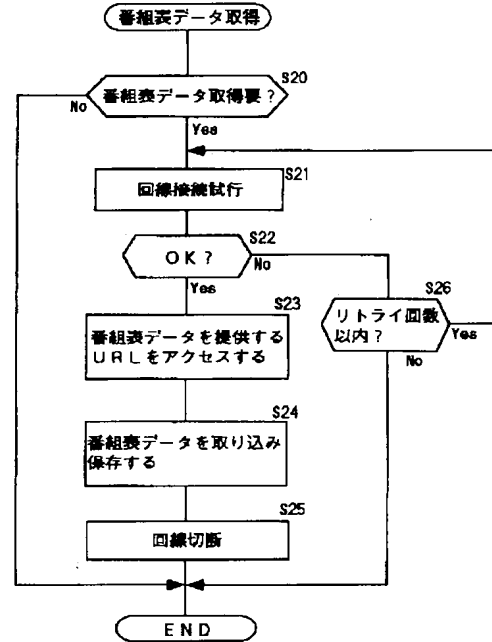
【図9】



【図1】



【図2】

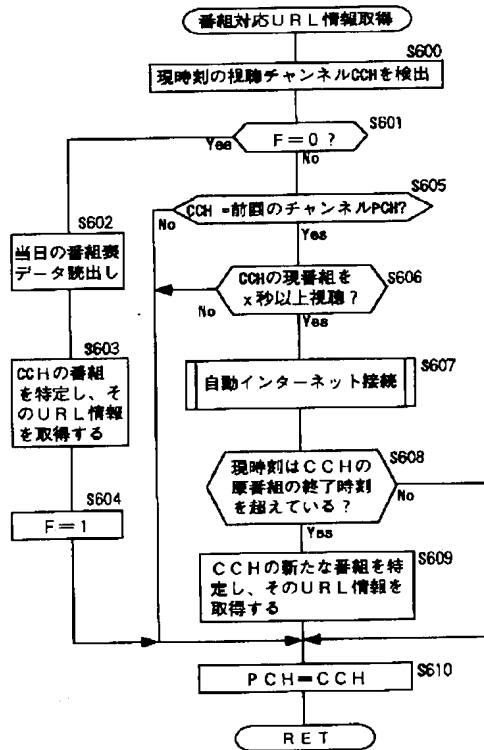


【図3】

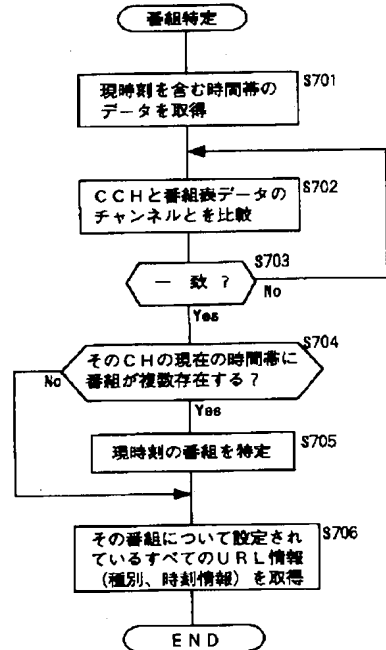
TOKYO 1996.8.23

CH ID	CH名称	.....	[19時]	[20時]	[21時]	.....
...	...	...	...	...	...	...
CH. 4	□□放送	.....	:00 クイズ	:00 歌謡曲 http://www.... (type1) (3 0)	:00 ドラマA http://www.... (type1) http://www.... (type2) http://www.... (type4)	.....
CH. 6	○○TV	.....	:00 スポーツ中継 http://www.... (type6)	[続き]	:00 ドラマB http://www.... (type1) (3 0) http://www.... (type2) (4 5)	.....
...	...	...	...	...	...	...

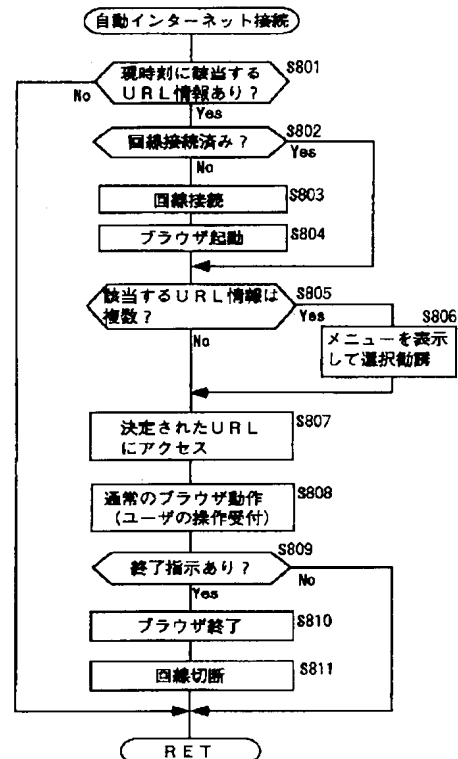
【図6】



【図7】




【図8】

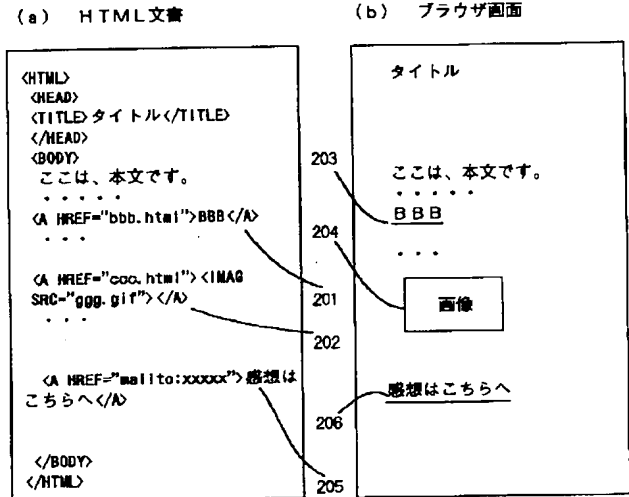




【図10】

(TVドラマ)	<p><b>電子ショッピング</b></p>  <p>主人公がドラマ の中で着ている Tシャツ</p> <p>¥5,900</p> <p>お申込み方法 1、オンライン申込み 申込み用紙 2、銀行振込 振込先：・・・銀行 No. .... 3、現金書留 送付先：・・・</p>

【図11】



【図12】

